# DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SEGÚN EL DECRETO 1072 DE 2015 EN LA EMPRESA ALTHEA GROUP S.A.S.

**ANGELA PATRICIA ZAPATA MAZORRA.**

**YUD ELIANA GIRALDO SALAZAR**

**SANTIAGO OSORIO TOBÓN**

**HOMERO PADILLA TAMAYO**

**ÓMAR ARIEL DÍAZ GUTIERREZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD**

**ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**MANIZALES**

**JUNIO 17 DE 2017**

## Índice general

Resumen ..... 6

Introducción ..... 7

1. Planteamiento del problema ..... 9

1.1 Pregunta problema ..... 11

2. Objetivos ..... 12

2.1 General ..... 12

2.2 Específicos ..... 12

3. Justificación ..... 13

4. Marcos de referencia ..... 16

4.1. Marco teórico ..... 16

4.2. Marco conceptual ..... 24

4.3. Marco legal ..... 27

4.4. Marco institucional ..... 30

5. Metodología ..... 35

5.1. Tipo de estudio ..... 35

5.2. Población ..... 35

5.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información ..... 36

6. Análisis e interpretación de resultados ..... 37

6.1 Estado inicial ..... 37

6.2 Autoevaluación de estándares mínimos (resolución 1111 de 2017) ..... 40

6.3 Desarrollo de la evaluación inicial ..... 41

6.3.1 Normatividad y estándares mínimos ..... 42

6.3.2 Identificación de peligros y valoración de los riesgos. ..... 42

6.3.3 Amenazas y evaluación de la vulnerabilidad..... 43

6.3.4 Eficacia de las medidas de control implementadas..... 46

6.3.5 Cumplimiento del programa de capacitación anual..... 48

6.3.6 Evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los PVE, Caracterización socio demográfica, condiciones de salud, Estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad..... 48

6.3.7 Caracterización socio demográfica, condiciones de salud, Estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad ..... 49

6.3.8 Registro y seguimiento a indicadores definidos en el SGSST del año anterior. ..... 49

6.4 Establecimiento del plan de trabajo ..... 50

6.4.1. Manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ..... 52

7. Conclusiones ..... 53

8. Recomendaciones de integración ..... 54

9. Bibliografía..... 57

10. Anexos ..... 58

## Índice de tablas

Tabla 1. Crecimiento de Estadísticas nacionales de accidentalidad y enfermedades laborales 2008 - 2015 ..... 13

Tabla 2. Marco legal en SST en Colombia ..... 30

Tabla 3. Valoración estándares mínimos ..... 41

Tabla 4. Identificación de peligros y riesgos ..... 43

Tabla 5. Identificación de amenazas ..... 45

Tabla 6. Análisis de vulnerabilidad ..... 46

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Promesa institucional ..... 32

Ilustración 2. Mapa de procesos ..... 33

Ilustración 3. Organigrama ..... 34

Ilustración 4. Señalización ..... 47

Ilustración 5. Delimitación de área ..... 47

Ilustración 6. Capacitación y EPP ..... 47

Ilustración 7. Inspección de maquinaria y equipos ..... 48

Ilustración 8. Flujograma del diseño del SGSST para Althea Group S.A.S como plan de mejoramiento ..... 51

## Resumen

El presente trabajo enmarca el diseño para la implementación del SGSST a partir del análisis de los resultados de la evaluación inicial del SGSST acorde al artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015, la autoevaluación de los estándares mínimos establecida en la Resolución 1111 de 2017, en la empresa prestadora de servicios Althea Group S.A.S. Permitió determinar la mejora del SGSST en términos globales pasando de un 12,5% a un 65%, una mejora en el cumplimiento de los estándares mínimos de un 32,9% al 56,9% conservando un estado crítico.

Permitió establecer un plan de mejoramiento con herramientas de seguimiento al SGSST que determina las variables a implementar acorde al Decreto 1072 de 2015 en la matriz “implementación del SGSST” incluyendo los diferentes tipos de documentos en el formato “Gestión documental”; se determinó el contenido necesario para la gestión de los riesgos desde el punto de vista capacitación.

Finalmente se diseñó el SGSST mediante un flujograma y un Manual del SGSST que consolida la estructura total para la empresa Althea Group S.A.S. de acuerdo a la actividad económica y objeto social de la empresa.



**Palabras claves**

Implementación, Sistema, Gestión, Seguridad, Salud, Trabajo, Riesgos, Peligros, Matriz, Evaluación, Programa, Plan, Elementos, Protección.

## Introducción

Teniendo en cuenta que las corporaciones mundiales están en una búsqueda constante de ser más competitivas de modo que esto trascienda en ser más rentables, se han venido desarrollando diferentes metodologías y estrategias de competitividad como trabajar con diferenciación de precio, la calidad, la facilidad de convenio y la rapidez de entrega de sus productos y/o servicios, y mejorar los procesos de aseguramiento de los trabajadores en cuanto enfermedades laborales y la disminución de los accidentes, sin embargo, no han sido suficientes ya que aunque beneficien a las empresas hay falencias internas que no favorecen al crecimiento de las mismas.

De lo anterior se han derivado lineamientos en Seguridad y Salud en el trabajo en diferentes países en especial los Europeos (España), como las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ILO-OSH 2001 emitidas por la oficina Internacional del Trabajo – Ginebra. De la cual se han generado a su vez otras que buscan un fin común en esta área como las Normas OHSAS 18001. Estas han sido acogidas por las diferentes empresas indistintamente del tamaño u objeto social. En Colombia se adoptó la norma a través del ICONTEC como una traducción idéntica de la OHSAS 18001:2007 identificándose como NTC-OHSAS 18001, pero esta era para libre elección por parte de las organizaciones, de modo que no ha sido de estricto cumplimiento, ni de obligatoriedad para las empresas. De las normas y directrices anteriores, el Ministerio del trabajo en Colombia extrajo la necesidad de crear un lineamiento uniforme y único y a su vez de estricto cumplimiento para todas las empresas representado en la actualidad

legal colombiana por el Decreto 1072 de 2015 en el cual su capítulo 6 determina la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y establece los lineamientos a cumplir para evidenciar su implementación. Este decreto ha sido modificado periódicamente mediante otros decretos y resoluciones que amplían su contenido.

Actualmente se cuenta con el Decreto 052 del 12 de enero de 2017, que amplió el plazo para implementar del SG hasta el 01 de Junio de 2017 y el 27 de marzo de 2017 emitió la Resolución 1111 en la cual se establecieron los requisitos mínimos del SG de SST y las fases y fechas a cumplir.

Con base a lo anterior la empresa Althea Group S.A.S en el desarrollo de sus actividades corporativas es consciente de la necesidad de implementar el SG en SST y del cumplimiento de la legislación, de modo que se puedan desarrollar sus actividades de ingeniería, gestión inmobiliaria y topográfica, prospección geofísica y gestión del riesgo de modo seguro evitando incidentes y enfermedades laborales.

El presente documento permite identificar las actividades a realizar para consolidar la estructura del SGSST de la empresa Althea Group S.A.S. a partir de los requerimientos del Decreto 1072 de 2015, a través de la cual se podrá evidenciar el gerenciamiento del riesgo laboral en el desarrollo de su objeto social.

El desarrollo de este documento, permite identificar las fases iniciales a elaborar en el diseño e implementación de un SGSST que permita disminuir los riesgos que pueden generar accidentes y enfermedades laborales como propósito primordial en el cuidado de los trabajadores.

## 1. Planteamiento del problema

En los últimos años se ha evidenciado una evolución en los países industrializados en aspectos de seguridad y salud laboral, pero en particular en los países desarrollados no, esto acorde a lo mencionado en la cartilla Introducción a la Salud y la Seguridad laborales de la Organización Internacional del Trabajo (Rosskam, 1999) donde refiere una estadística del número de accidentes mortales indicando que es mayor en los países desarrollados que en los industrializados debido a la existencia de mejores programas de SST, presencia de médicos laborales, mejoramiento de prácticas laborales; se estima que “al año se producen en el mundo 120 millones de accidentes laborales y que 200000 de ellos ocasionan la muerte”. Esta diferencia se da porque en los países industrializados se han adoptado políticas y disciplinas en seguridad y salud laboral tanto de los empleadores como de los empleados. Acorde a la estadística de accidentes y enfermedades laborales del año 2016 en Colombia (Fondo de Riesgos Laborales de la República de Colombia, 2017), se identifican los siguientes datos: Para un total de 10.037.875 afiliados, se generaron 702.932 accidentes de trabajo calificados, 10.563 enfermedades laborales calificadas, 602 muertes en accidentes de trabajo calificados, 438 nuevas pensiones de invalidez pagadas por accidentes de trabajo respecto al 2015, 92 nuevas pensiones de invalidez pagadas por enfermedad laboral, 10.404 incapacidades permanentes parciales pagadas por accidentes de trabajo y 5.028 incapacidades permanentes parciales pagadas por enfermedad laboral. El gobierno nacional ha evidenciado una continuidad de estas estadísticas año tras año e identificó la necesidad de establecer mecanismos de gestión de los

riesgos y el control y vigilancia que incidan en la disminución de los mismos. De lo anterior se exige por medio del decreto 052 del 12 de enero de 2017 que a partir del 01 de Junio de 2017 se inicie la implementación progresiva del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Del mismo modo, mediante la Resolución 1111 del 27 de marzo de 2017 se establecieron los estándares mínimos a cumplir por las empresas y se definieron las fases de implementación del SGSST. Con base en esta exigencia las empresas deben cumplir con lo establecido en el decreto 1072 de 2015 para la implementación paso a paso del sistema de GSST, con el fin identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles, mediante la mejora continua del Sistema de gestión en las empresas. Althea Group S.A.S es una empresa que ha iniciado su actividad corporativa en no más de año y medio y que en su desarrollo se ha encontrado con circunstancias como:

- El anhelo permanente de no permitir que se generen accidentes de trabajo, ni enfermedades laborales,
- El ánimo de no hacer parte de las empresas que aportan a la generación de la estadística de accidentalidad y enfermedades laborales,
- El incremento de contratación de personal que incide en mayor posibilidad de accidentes y enfermedades,
- Su crecimiento operacional, que ha pasado de un proyecto cada tres meses a casi dos simultáneos por mes y de dos trabajadores permanentes en diciembre de 2016 a 15 en el mes de mayo de 2017 y con proyección a terminar el 2017 con un promedio de 50 trabajadores aproximadamente,
- El requerimiento por parte de los clientes de tener la certificación del SGSST por parte de la ARL,

Con base en lo anterior, Althea Group S.A.S. debe definir los mecanismos y la metodología de gestión de los riesgos más apropiada para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 con un enfoque a la mejora continua del SGSST.

## 1.1 Pregunta problema

¿Cuál debe ser el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Althea Group S.A.S de modo que se satisfaga todos los requerimientos legales, internos de la empresa y de los clientes?

# 2. Objetivos

## 2.1 General

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según artículo 2,2,4,6,16 del decreto 1072 del 2015 en la empresa ALTHEA GROUP S.A.S, para el 2017.

## 2.2 Específicos

- ✓ Determinar el estado inicial de la empresa Althea Group S.A.S. respecto a la gestión de los riesgos.
- ✓ Realizar la autoevaluación conforme a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017.
- ✓ Establecer el plan de trabajo que incluya el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

## 3. Justificación

Los datos estadísticos de los últimos años emitidos por la OIT estiman que “cada año mueren 2.3 millones de personas por accidentes o enfermedades laborales”, datos que cada vez se dan con más frecuencia en el mundo, generando unos costos directos e indirectos de los accidentes y enfermedades de 2.120 millones de euros (Universia España, 2014). En Colombia se cuenta con una estadística general de accidentalidad y enfermedades laborales entre los años 2008 y 2015 (ver Tabla 1) (Fasecolda, 2016).

**CRECIMIENTO DE ESTADÍSTICAS NACIONALES 2008 - 2015**

| | 2008 - 2009 | 2009 – 2010 | 2010 - 2011 | 2011 - 2012 | 2012 – 2013 | 2013 - 2014 | 2014 - 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Empresas afiliadas | 103.8% | -2.3% | 12.1% | 13.5% | 9.1% | -2.1% | 8.2% |
| Trabajadores Dependientes Afiliados | 38.6% | 0.8% | 9.1% | 11.1% | -1.7% | 6.9% | 7.5% |
| Trabajadores Independientes Afiliados | 143.9% | 88.6% | 56.6% | 59.7% | -6.0% | 37.0% | 19.0% |
| Total Trabajadores Afiliados | 39.2% | 1.7% | 10.1% | 12.4% | -1.9% | 8.0% | 8.1% |
| Accidentes de Trabajo (AT) | -70.0% | 11.7% | 23.3% | 18.7% | -5.6% | 10.7% | 5.1% |
| Enfermedades Laborales (EL) | 30.5% | 48.1% | -7.0% | 21.5% | -5.7% | 2.4% | -1.3% |
| Muertes Calificadas por AT | 31.7% | 17.6% | 0.4% | -2.3% | 4.4% | -20.1% | -0.2% |
| Muertes Calificadas por EL | -100.0% | - | -50.0% | 100.0% | 0.0% | 150.0% | -40.0% |
| Pensiones de Invalidez por AT | 12.2% | 94.0% | -30.4% | 3.0% | 7.8% | 34.3% | -21.0% |
| Pensiones de Invalidez por EL | -15.0% | 123.5% | -28.9% | 40.7% | 5.3% | 40.0% | 16.1% |
| Indemnizaciones IPP por AT | 32.1% | 45.4% | -10.6% | 25.2% | -9.3% | 17.1% | 2.3% |
| Indemnizaciones IPP por EL | 47.5% | 92.9% | -2.1% | 34.8% | -4.9% | 22.6% | 20.0% |

**Tabla 1. Crecimiento de Estadísticas nacionales de accidentalidad y enfermedades laborales 2008 - 2015**

Fuente: Estadísticas agregadas 2008-2015, Fasecolda.

De la anterior tabla se puede concluir que la accidentalidad, las enfermedades laborales y las pensiones e indemnizaciones a raíz de los mismos han tenido incrementos. Lo que trasciende en el incremento de los costos de administración y gestión de la seguridad y salud a nivel nacional.

Entendiendo la necesidad intrínseca que tiene el estado colombiano de unificar la legislación y con ella la industria en cuanto el desarrollo de sus actividades en el marco de la seguridad de los trabajadores, surge la necesidad de establecer un mecanismo estandarizado a través del cual se de instrucción específica en cómo gestionar los riesgos, esta instrucción se encuentra en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015.

De lo anterior se considera de vital importancia participar activamente en el desarrollo nacional con la implementación del SG-SST bajo los lineamientos del Capítulo 6 (Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo) del Título 4 (riesgos laborales), de la Parte 2 (Reglamentaciones) del Libro 2 (régimen reglamentario del sector trabajo), del Decreto 1072 de 2015. Con este se podrá fortalecer el control de accidentes y las enfermedades desarrolladas como consecuencia del trabajo en especial en el sector al cual hace parte Althea Group S.A.S, empresa prestadora de servicios con actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Se espera incidir en el desarrollo personal de quienes hacen parte de los colaboradores y stakeholders de Althea Group S.A.S. generando una cultura de auto cuidado desarrollada con la implementación del Sistema de Gestión de SST que se diseñará, y trascender en la disminución de costos por ausentismo, accidentalidad y enfermedades laborales del sector industrial al cual hace parte Althea Group S.A.S.

La implementación del SGSST permitirá a Althea Group S.A.S. desarrollar la gestión integral de sus riesgos y desarrollar prácticas seguras que conlleven a la mejora continua de la organización y se pueda optimizar el recurso económico de la empresa, a la vez que se evidencie el cumplimiento legal y se asegure el estado general de la salud de los trabajadores.

# 4. Marcos de referencia

## 4.1. Marco teórico

Una preocupación de gran parte de los seres humanos a través del tiempo es la de mantener el auto cuidado con relación a todo evento o situación que ponga en peligro su estabilidad y equilibrio en cuanto a la protección no sólo física sino psíquica.

Si remembramos la historia, nos damos cuenta que la seguridad del hombre se fue adoptando a medida que este, en sus quehaceres afrontaba los peligros de una u otra forma, bien sea cuando labraba la tierra, cuando cazaba o cuando construía su vivienda para la protección del ambiente que lo rodeaba. Posteriormente la lucha de supervivencia no solo contra los factores ya mencionados sino contra el mismo hombre hace que se tomen otra serie de medidas para brindar ya no solo la protección personal sino la protección colectiva en la que involucra a su familia o comunidad.

Cuando se comienza a trabajar en grupo, ello hace que las incursiones sean mayores y por ende las medidas a adoptar en los diferentes escenarios fueron cambiando, tal es el caso de la pesca, no a las orillas de los ríos sino en mar abierto,  y la caza, que ha jugado un papel importante en la enseñanza del hombre en cuanto a las medidas de seguridad y protección frente a los peligros asechados por los animales que por naturaleza han sido depredadores y rivales del hombre en campo abierto.

Con la aparición de las máquinas, los campos laborales fueron creciendo hasta el punto tal de involucrar a muchas personas en un objetivo común, conllevando a replantear de manera significativa las medidas que hasta el momento se habían tenido como protección personal y de anticipación al riesgo en el campo laboral. Esto ha generado una cultura de previsión desde las diferentes actividades laborales bien sea en el sector agrícola, industrial, transporte, minero, pesquero, militar entre otros, las cuales se han ido perfeccionando y adaptando según las necesidades en su campo a realizar.

Las normas de seguridad y salud en el trabajo se han implementado justamente para garantizar una mejor calidad de vida de los trabajadores, para que el ambiente laboral aporte las condiciones necesarias en la salud de todos y cada uno de los integrantes de la una empresa, llámense empleados o patronos.

Hablar entonces de la normatividad que gira alrededor del tema de la seguridad y salud en el trabajo nos remite a una cantidad de normas, que con el tiempo y a medida que se conoce más sobre la problemática existente en las empresas, grandes o pequeñas privadas o públicas, se han ido implementando en aras de buscar las mejores garantías en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo se refiere.

Contextualizándonos en el entorno Colombiano, el marco jurídico que le da soporte al Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el trabajo, necesariamente nos debemos remitir a la ley 9 de enero 24 de 1979 (Congreso de Colombia, 1979) expedida por el congreso de la República , donde se fijan unas normas que tienen como finalidad la preservación, la conservación y el mejoramiento de la salud de las personas digámoslo de una manera general en las áreas de trabajo y en cada uno de sus puestos donde realizan las actividades propias de su labor.

Tenemos aquí entonces un primer acercamiento normativo donde se fijan las pautas que tienen como objetivo primordial velar por la salud y el mantenimiento de ella en las áreas laborales.

La resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Ministerio del trabajo y seguridad social, 1979) expedida por el Ministerio de trabajo y Seguridad social, establece "disposiciones sobre la vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo" a este se le conoció como "Estatuto General de Seguridad"

Luego aparecen los "Programas de Salud Ocupacional" con el decreto 614 del 14 de marzo de 1984 (Ministerio del trabajo y seguridad social, 1984) expedido por el ministerio de trabajo y seguridad social, donde se fijan las bases de para la Organización y Administración de la Salud Ocupacional en el país y se establece el riesgo psicosocial.

Así sucesivamente y con el paso de los años, atendiendo a la necesidad de fijar políticas claras, en este sentido consecuentemente aparecen leyes, decretos, circulares y resoluciones, como la ley 100 del 23 de diciembre de 1993 (Congreso de la republica, 1993) expedida por el congreso de la república en la que "Organiza el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores en los sitios donde trabajan".

Ley que fue modificada con la 1562 del 11 de junio del 2012 (Congreso de la republica, 2012) por el mismo Congreso y se dictaron otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Pero para darle forma al proceso de gestión en materia de salud y seguridad laboral el Ministerio de trabajo expidió el decreto 1443 del 31 de Julio del 2014 (Ministerio del trabajo, 2014) en el cual se fijan las "disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo", que consiste básica y fundamentalmente en la "integración de entidades públicas y

privadas con la aplicación de normas y procedimientos convergentes encaminados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan".

Y para compilar y unificar gran cantidad de normas expedidas con relación a la salud y seguridad en el trabajo de carácter reglamentario, el Ministerio de trabajo expidió el decreto 1072 del 26 de mayo del 2015 (Ministerio de trabajo, 2015), que en su libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, se hace referencia especial al "Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo", allí se dan los lineamientos para la implementación del sistema en mención, los cuales deben ser aplicados por todos los empleadores entendiéndose públicos o privados.

En este orden de ideas las normas que aplicaría en una empresa cualquiera para lograr una cultura en el cuidado de la salud de los trabajadores, serían las anteriormente expuestas y con especial atención me fijaría en el decreto 1072 donde remite al sistema de Gestión, que además de definir la seguridad y salud en el trabajo como: "mejorar las condiciones y el medio ambiente laboral, la propensión de la salud en cualquiera que sea el trabajo, la promoción de actividades físicas que conlleven a un mejor bienestar psicológico, mental y social de ellos en las diversas ocupaciones" también hace referencia al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dándolo a entender como "el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua en el cual se incluyen las políticas empresariales, el proceso administrativo (planeación, organización, ejecución, control y evaluación) a fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan de una manera u otra atentar contra la salud en el trabajo de los empleados.

Nos damos cuenta que de esta manera, tendremos inicialmente una herramienta poderosa para comenzar primero que todo a definir que tenemos en la empresa y cómo podemos encaminarnos de manera positiva a visualizar el proceso que nos ayudara a velar por la salud de los trabajadores.

Seguidamente nos encarrila a conocer las políticas de seguridad, donde establece que el empleador o contratante debe comprometerse por escrito sobre ellas y el alcance que están puedan tener sobre su radio de acción en las operaciones y en todos y cada una de las personas que están laborando directa o indirectamente para él, en concordancia naturalmente con la seguridad y salud en el trabajo; Las políticas deben ser claras ajustadas a la naturaleza de la organización y a los posibles riesgos y peligros que puede enfrentar, además debe darse a conocer a todos y cada uno de los integrantes, bien sean administrativos, operarios o ejecutivos. En otras palabras a establecer los programas de Salud Ocupacional en la empresa según la resolución 1016 del 31 de Marzo de 1989 (Ministerio de trabajo y seguridad social y de salud, 1989) expedida por los ministerios de Trabajo, Seguridad Social y de Salud.

Para lograr una cultura de seguridad, es conveniente que una vez difundida la información sobre las políticas empresariales acordes a ella. Se den a conocer hechos anteriores, sobre incidentes y accidentes sucedidos, bien sea los acontecidos en la empresa o tomar referencia de otras que tienen naturaleza semejante.

Preferiblemente la información difundida por medio visual, filminas, fotografías, pancartas o videos dan mejor impacto, que reunir a los empleados en un auditorio y comentarles mediante charla o conferencia sobre los aspectos de seguridad que por auto cuidado debemos la obligación de practicar en todos y cada uno de los

aspectos de nuestra vida y más aún en la actividad laboral donde para poder cumplir con las metas propuestas, lograr por ejemplo una determinada producción o realizar simplemente las actividades propias de sus funciones requieren un ánimo vigilante y de alerta.

Es importante recalcar con el auto cuidado y hacer notar que un incidente del cual no se investiga, no se tiene en cuenta o se deja desapercibido finalmente puede ocasionar un accidente con consecuencias graves para la persona o la empresa.

Por ello, uno de los objetivos que debe tener el programa de seguridad y salud en el trabajo como primera medida es identificar los peligros, evaluando y valorando los riesgos, para posteriormente establecer los controles necesarios y fin de minimizarlos y procurar un ambiente laboral tranquilo.

Con estas medidas y con la aplicación del sistema de gestión y Seguridad en el trabajo donde nos enseñan que el Planear, el Verificar, el hacer y el Actuar sobre todo aquello que nos pueda generar riesgo o peligro y que con la concientización de las personas a una cultura de la seguridad seguramente se podrá trabajar con la confianza de cero accidentes, en concordancia con la resolución 1016 de 1989 que "establece el funcionamiento de los programas de salud ocupacional en las empresas" con los subprogramas de: Medicina preventiva y del trabajo – Higiene Industrial y Seguridad Industrial. Cuyas funciones generales van encaminadas a las actividades de promoción y prevención, a los estudios ambientales, a generar recomendaciones de control para preservar la salud a estandarizar procedimientos operativos seguros, a propender por una cultura de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos a utilizar los elementos de protección personal, a llevar un cuidado especial con los productos y materiales que se trabaja y a mantener los

protocolos de seguridad en el cual abarca las personas, las instalaciones y los planes de emergencia.

Resaltar debemos en este punto, que la cultura de trabajo está ligada a la cultura o costumbre de las regiones y ello implica que esto puede afectar a los presupuestos fijados por las empresas en el sentido de mantener un ambiente libre de accidentes. Por citar un ejemplo, evitar casos de un trabajador que prefiere en forma consciente hacerse lesionar el dedo de la mano derecha para incapacitarse y después buscar una indemnización. Y para evitar estos casos la Resolución 1075 del 24 de marzo de 1992 (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1992) expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social "exige incluir actividades de prevención de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo en el programa de salud ocupacional"

Obviamente esto va en detrimento de las metas fijadas por los patronos, que hacen esfuerzos necesarios para mantener un ambiente laboral sano libre de accidentes. Pero es la conciencia personal, los valores éticos y morales de cada uno los que ayudan a mantener esa cultura institucional y más personal hacia la seguridad.

Si bien es cierto que las empresas en coordinación con las ARL, según resolución 2013 de 1986 (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1986), buscan fomentar esa cultura, con capacitaciones, entrenamientos, brigadas de enseñanza, también es cierto que el factor humano debe estar sano física, emocional y mentalmente para que estos hechos como los mencionado anteriormente no se presenten y sean lunares o motivo de seguir por otras personas que por estar dependientes de una droga o alcohol quieran imitar.

Esto conlleva a que el trabajador debe estar comprometido en ser uno de los gestores de su auto cuidado y a velar por cuidado integral dentro y fuera de las

actividades laborales. A cumplir con las metas fijadas por la empresa dentro de los protocolos de seguridad en lo que se refiere al sistema de gestión en esta área. A estar en disposición de participar activamente en las actividades de capacitación, formación, entrenamiento y como sujeto activo de los posibles riesgos a que se somete, a aportar ideas a cambiar controles o a implementar los mecanismos necesarios para su propio cuidado y el de toda la empresa. A esto se le llamaría estar más que comprometido, en hacer parte del engranaje que de acuerdo a unas políticas institucionales y de acuerdo a unos lineamientos gubernamentales de obligatorio cumplimento propenden por la seguridad y bienestar laboral.

Que de paso sea dicho, en este compromiso intervienen cuatro actores así: El empleador en acatar y seguir las normas establecidas para la prevención de riesgos; el empleado en hacer parte activa de estos compromisos frente al sistema de gestión con el auto cuidado  y la participación en la prevención; el estado en propender para que se fijen políticas claras, unificadas sobre el tema y en vigilar que la normatividad se cumpla; finalmente están las Administradoras de Riesgos Laborales encargadas de brindar una asistencia en materia de seguridad y una asistencia económica.

Sin entrar en detalles particulares, esta situación se ha venido presentando durante muchos años, en las diversas formas de la actividad industrial, claro está, sin desconocer que algunos gremios si han tenido la prioridad de proteger al empleado y brindarles unas mejores condiciones en el ámbito laboral. Desafortunadamente a raíz del incremento en aspectos como: accidentes en las empresas, bien sea por descuido, mala manipulación, falta de protección o situaciones imprevistas, que además de ocasionar perdidas en la producción o daños a la infraestructura física de la empresa, también han contribuido de manera constante en ocasionar daños

físicos a las personas que de manera directa e indirecta han estado involucrados en los accidentes. Como consecuencia de la gran cantidad de accidentes, también se han dado como resultante los daños fisiológicos y psicológicos, que empeoran el panorama a punto tal de recurrir al cierre de empresas, sin mencionar las sanciones y multas a empleadores que esto ha conllevado después de las demandas o procesos judiciales entre otros, que han incidido para que sea un tema de estudio, análisis y de concientización.

## 4.2. Marco conceptual

**Comité De Convivencia Laboral**: Es un grupo de empleados, conformado por representantes del empleador y representantes de los empleados, que busca prevenir el acoso laboral contribuyendo a proteger a los empleados contra los riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo, conforme lo establece la resolución 0652 del 30 de abril del año 2012 (Ministerio de trabajo, 2012).

**COPASST:** (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) es un comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de las empresas públicas y privadas.

**Descripción Socio demográfica:** Es utilizada como insumo en el diagnóstico de las condiciones de salud y los programas de riesgo psicosocial. La descripción socio demográfica de los trabajadores es un instrumento básico dentro del modelo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**EPP:** Elemento de Protección Personal, es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos.

**Evaluación De Riesgos:** Proceso de evaluación de la interacción con el peligro y su consecuencia.

**Factor De Riesgo:** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

**HSEQ:** Sistema de gestión de calidad integrado por sus siglas Health, Safety, Environment and Quality contiene la ideología y estructura adecuada que junto al proceso de mantenimiento, aseguraría el correcto ejercicio de las tareas de reparación e inspección, disminuyendo al máximo cualquier tipo de riesgo en su ejecución y obteniendo resultados con altos estándares de calidad en tiempos muy cortos, además de generar una contribución en el campo de la responsabilidad social, que incrementaría su credibilidad y posición a nivel nacional e internacional de la empresa que lo implemente.

**Identificación De Peligros:** Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

**Inspecciones:** Hallar características físicas significativas para determinar cuáles son normales y distinguirlas de aquellas características anormales. En este sentido, es posible desarrollar inspecciones de empresas o comercios para verificar que cumplan la ley.

**Matriz De Capacitación:** Soporte único para cada servicio u operación el nivel de conocimientos de cada una de las personas involucradas en cada uno de los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar la tarea.

**Matriz Panorama De Riesgos:** Es el reconocimiento pormenorizado de los factores de riesgo a que están expuestos los distintos grupos de trabajadores en una empresa específica, determinando en éste los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa.

**Plan De Emergencias:** Es el procedimiento de actuación a seguir en una empresa en caso de que se presenten eventos o incidentes, minimizando los efectos que sobre las personas y enseres se pudieran derivar y garantizando la evacuación segura de sus ocupantes, si fuese necesaria.

**PVE:** Programa de vigilancia epidemiológica.

**RAM:** Matriz de Evaluación de Riesgos es una herramienta para la evaluación cualitativa de los riesgos y facilita la clasificación de las amenazas a la salud, La matriz de evaluación de riesgos constituye una herramienta útil que ayuda a la gerencia y toda la organización a enmarcarse dentro de las políticas, procedimientos y objetivos estratégicos relacionados con los riesgos e interpretar en términos de niveles de riesgos tolerables nuestras actividades cotidianas.

**Riesgo Laboral:** Es la posibilidad de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

**Riesgo Psicosocial:** Es las condición presente en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea o incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. En la actualidad, los riesgos psicosociales son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales.

**SGSST:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. El sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, las aplicaciones, la evaluación, la auditoria, y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud

en el trabajo, cuyos principios deben estar basados en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar).

**SIG**: Sistema de información geográfica.

**Sistema De Vigilancia Epidemiológica:** Es una estrategia esencial para la detección de enfermedades y llevar a cabo programas de prevención, control o erradicación de las mismas.

**Stakeholders:** Palabra del inglés que, en el ámbito empresarial**,** significa 'interesado' o 'parte interesada'**,** y que se refiere a todas aquellas personas u organizaciones afectadas por las actividades y las decisiones de una empresa**.**

**Tarjeta De Auto reporte**: Es un canal de información que puede utilizar un empleado para mostrar los riesgos a los que está expuesto en su lugar de trabajo.

### 4.3. Marco legal

| DISPOSICIÓN LEGAL | OBJETO |
|---|---|
| La Ley 9ª de 1.979 | Establece normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Establece medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico. Emanada del Ministerio de Salud. |
| Resolución 2400 de 1.979 | Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social. |
| Decreto 614 de 1.984 | Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Secciónales de Salud Ocupacional. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social |
| Resolución 2013 de 1.986 | La cual crea y determina las funciones de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social. |
| Resolución 1016 de 1.989 | Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país, emanada del Ministerio de |

| DISPOSICIÓN LEGAL | OBJETO |
|---|---|
| | Salud Pública. Establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de:<br>- Medicina preventiva y del trabajo.<br>- Higiene y seguridad Industrial<br>- Comité Paritario de Salud Ocupacional.<br>- Establece cronograma de actividades como elemento de planeación y verificación de su realización. |
| Ley 100 de 1993 | Organiza el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. |
| Decreto Ley 1295 de 1.994 | El cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Reforma el nombre de comités de medicina, higiene y seguridad industrial a Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años. |
| Decreto 2566 de 2009 | Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales. |
| Decreto 1294 de 1994 | Por el cual, se dictan normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que puedan asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. |
| Decreto 1772 de 1994 | Por el cual, se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema General de riesgos profesionales. |
| Decreto 676 de 1995 | Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994 y se aclaran y modifican unos artículos del decreto 1833 de 1994. |
| Ley 430 de 1998 | Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1607 de 2002 | Determina las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales. |
| Ley 776 de 2002 | Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| Ley 789 de 2002 | Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. |
| Decreto 1140 de 2003 | Por el cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2090 de 2003 | Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades. |
| Decreto 2800 de 2003 | Por el cual se reglamenta parcialmente el literal b) del artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994. |
| Ley 828 de 2003 | Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social. |

| DISPOSICIÓN LEGAL | OBJETO |
|---|---|
| Circular Unificada del 2004 | Unifica las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social. |
| Decreto 195 de 2005 | Por la cual se adoptan límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 3615 de 2005 | Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral. |
| Ley 1010 de 2006 | Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. |
| Decreto 2313 de 2006 | Por el cual se modifica el Decreto 3615 de 2005. |
| Decreto 1637 de 2006 | Por el cual se dictan unas disposiciones para la organización y funcionamiento del Registro Único de Afiliados al Sistema de la Protección Social. |
| Resolución 2527 de 2007 | Por la cual se establece el procedimiento para la autoliquidación y pago a través de la Planilla Integrada de liquidación de Aportes de los Aportes Patronales regulados mediante el Decreto 1636 de 2006. |
| Ley 1122 de 2007 | Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. |
| Resolución 2346 de 2007 | Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. |
| Resolución 1401 de 2007 | Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. |
| Decreto 3085 de 2007 | Por medio de la cual se reglamenta parcialmente el artículo 44 de la Ley 1122 de 2007. |
| Resolución 2464 de 2008 | Se establecen las disposiciones y se definen las responsabilidades para la identificación, evacuación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo. |
| Resolución 1409 de 2012 | Establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas |
| Circular 0070 de 2009 | Procedimientos e instrucciones para trabajos en alturas |
| Ley 1332 de 2009. | Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo de tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social |
| Resolución 1918 | Por la cual se modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución |

| DISPOSICIÓN LEGAL | OBJETO |
|---|---|
| de 2009. | 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones. |
| Resolución 652 de 2012 y Resolución 1356 de 2012 | Por la cual se establece y se reglamenta el comité de convivencia laboral. |
| Ley 1562 de 2.012 | *Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.* Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social. |
| Decreto 1072 de 2015 | Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo |
| Decreto 1528 de 2015 | Por el cual se corrigen unos yerros del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo |
| Decreto 171 de 2016 | Se modifica plazo sobre transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo |
| Decreto 052 de 2017 | Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 de 2015. |
| Resolución 1111 de 2017 | Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para empleadores y contratantes |

**Tabla 2. Marco legal en SST en Colombia**

Fuente: Documento suministrado por docente de clase de Legislación

### 4.4. Marco institucional

Althea Group S.A.S. con NIT. 900879699-5 es una empresa colombiana creada en Manizales dedicada a diseñar, asegurar y ejecutar proyectos de servicio con soluciones en Ingeniería, Gestión Inmobiliaria y topográfica, Geología y Consultoría del riesgo HSEQ, con Licencia Jurídica en Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución N° 72843 de 2016 (Anexo 1). Representada legalmente por el señor OMAR ARIEL DIAZ GUTIERREZ.

Desarrolla sus actividades a nivel nacional y su sede administrativa se encuentra en Manizales, Carrera 34 N° 97-24.

Cuenta permanentemente con dos empleados directos (Gerente General, Gerente De Responsabilidad Integral) y uno por prestación de servicios (Contadora), acorde

a la generación de proyectos se contratan el Gerente Técnico y de Operaciones, El Coordinador Administrativo, los líderes de proyectos y personal general.

Realiza su actividad económica principal con riesgo III pero puede trabajar proyectos con riesgo V y su ARL es Positiva.

**Misión**

Generar valor corporativo con soluciones en Ingeniería, Gestión Inmobiliaria y topográfica, Geología y Consultoría del riesgo HSEQ-RS. (Anexo 2).

**Visión**

Realizar proyectos nacionales de servicio entregando soluciones enmarcadas en la gestión de los recursos, la excelencia operacional y la responsabilidad social y ambiental que contribuyan al desarrollo corporativo de nuestros clientes.

**Valores corporativos**

La responsabilidad, la integridad y el respeto, son nuestros mayores valores corporativos:

RESPONSABILIDAD: Creemos que es un valor fundamental y un principio a aplicar para conseguir los objetivos organizacionales, mejorar continuamente la calidad y oportunidad de nuestros servicios con un manejo eficiente de los recursos, asegurando el desarrollo sostenible de nuestra empresa, nuestros clientes y colaboradores.

Actuamos con INTEGRIDAD porque estamos convencidos que debemos ser éticos, coherentes entre lo que pensamos, decimos y emprendemos dentro de los ámbitos personales y empresariales.

Consideramos que el RESPETO es el fundamento principal en los procesos comunicativos que garantizan la construcción de relaciones interpersonales, empresariales, y con las comunidades donde hacemos presencia.

**Promesa**

**Ilustración 1. Promesa institucional**

## Mapa de procesos

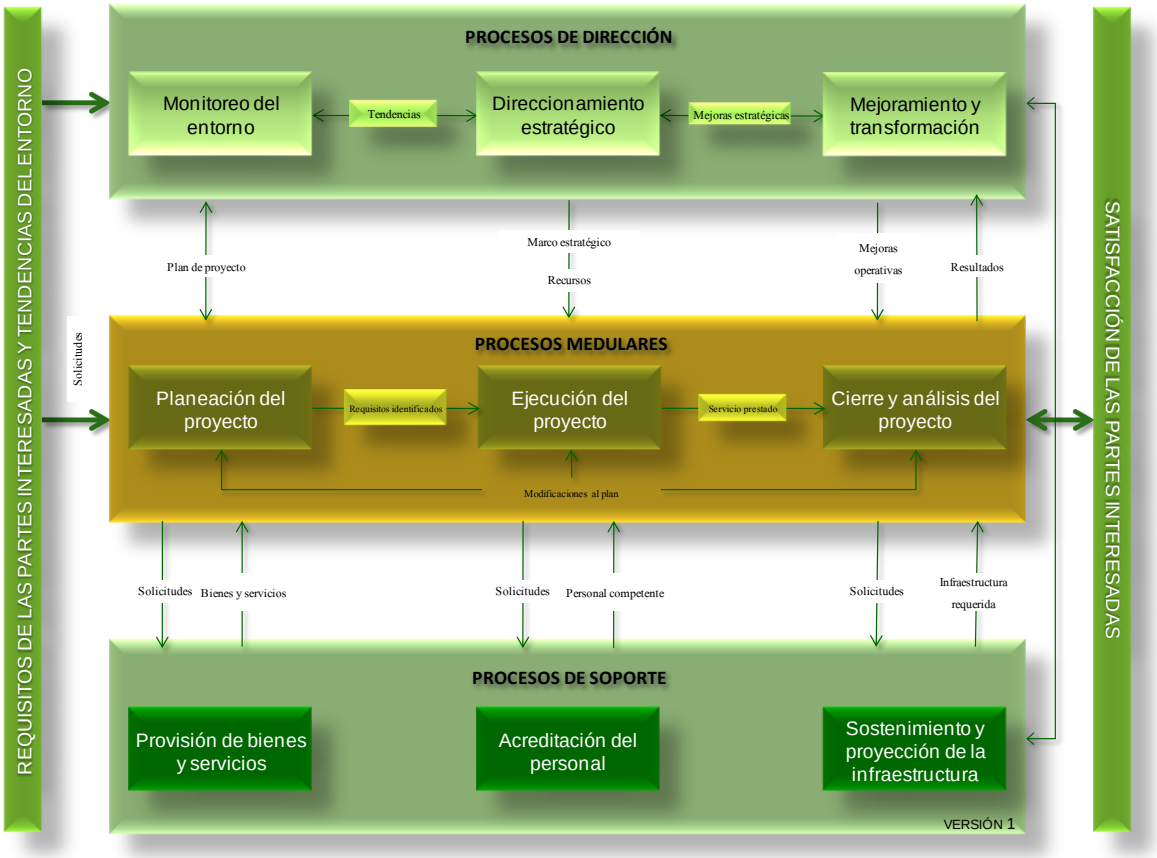


**Ilustración 2. Mapa de procesos**

## Estructura organizacional

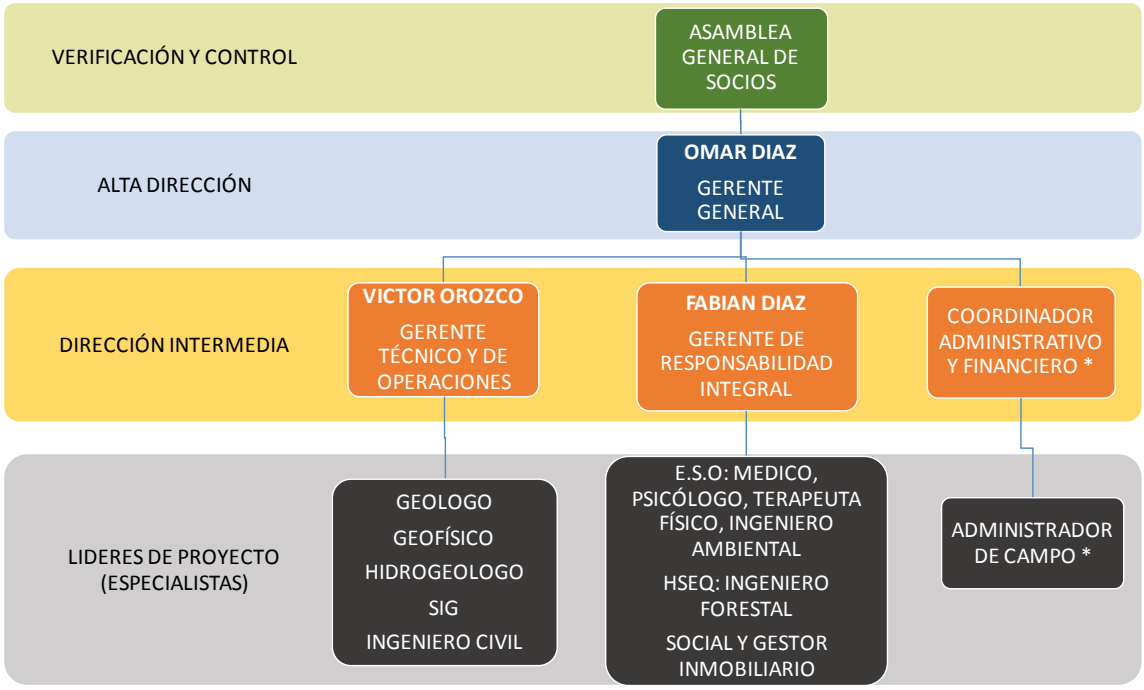


**Ilustración 3. Organigrama**

# 5. Metodología

## 5.1. Tipo de estudio

El alcance del proyecto depende de los objetivos, y de la revisión de la literatura acerca del tema de investigación; de acuerdo a las características de este proyecto se tendrá un alcance de tipo Descriptivo, ya que lo que se pretende es especificar en qué nivel de implementación se encuentra la empresa Althea Group S.A.S respecto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. El estudio a desarrollar es descriptivo.

Este trabajo se basa en una metodología de tipo mixta, enfocado hacia el análisis del grado de implementación del SGSST en la empresa Althea Group S.A.S.

## 5.2. Población

La población objeto de esta investigación es la correspondiente a los 5 trabajadores de la empresa Althea Group S.A.S vinculados en la fecha del desarrollo de este trabajo (22-03-2017):

- Gerente general
- Gerente de Responsabilidad integral
- Un director técnico y de operaciones
- Una contadora
- Un auxiliar administrativo.

## 5.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnicas: Para la recopilación de la información se aplicó entrevistas al personal, Inspección documental y ocular, y búsqueda de información literaria.

Instrumentos: Se consolidó la información en matrices de:

- Estándares mínimos que sugiere la resolución 1111 de 2017 (Ministerio de trabajo, 2017),
- Evaluación inicial con base en lo establecido en el artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015
- Gestión documental en la cual se consolidó todo el requerimiento de los mismos establecido en el Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6, la legislación nacional vigente y los suscritos con los clientes (Anexo 3).
- Plan de implementación en la cual se incluyeron las exigencias totales (documental, de ejecución y seguimiento para la mejora) del Decreto 1072 de 2015,
- Necesidades de formación en donde se incluyeron todos los requerimientos de formación establecidos en la legislación nacional vigente y la actividad económica de la empresa.

# 6. Análisis e interpretación de resultados

La empresa Althea Group S.A.S fue fundada el 19 de agosto de 2015, inició actividades comerciales y operativas solo hasta noviembre de 2016 con un solo proyecto de ocho días y volvió a tener actividad operativa hasta enero de 2017, lo que implicó no contar con suficiente información para realizar los análisis correspondientes de este trabajo, como el análisis de ausentismo, estadística de accidentalidad y enfermedades laborales de los dos últimos años, la descripción socio demográfica y las condiciones de salud, no contaba con evaluación de puestos de trabajo, ni Programas de Vigilancia Epidemiológica, y tampoco análisis de indicadores. Teniendo en cuenta lo anterior; el desarrollo del presente trabajo generó los siguientes resultados divididos en cuatro fases (Estado inicial, Estándares mínimos, Evaluación inicial y plan de mejoramiento):

## 6.1 Estado inicial

Al momento cero (22-03-2017) de la implementación del SGSST en la empresa Althea Group S.A.S, se identificaron algunas variables o elementos que se encuentran relacionadas en el Decreto 1072 de 2015, estas, de modo desagregado, son:

- Marco estratégico divulgado en su página web: Quienes son, Misión, Visión, Valores corporativos, estructura organizacional, Política de SST y Política de no alcohol, ni sustancias no legales, mapa de procesos acorde a las soluciones

corporativas (Geología, Ingeniería, Gestión del riesgo HSEQ-RS, Gestión inmobiliaria y topográfica e interventoría).

- Contaba con documentos generales del sistema como:

1- Procedimientos de: AG-P-001 Control de documentos, AG-P-002 Control de Registros

2- Instructivos de: AG-I-001 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; AG-I-003 Inducción Capacitación y Entrenamiento; AG-I-006 Trabajo en Alturas; AG-I-007 Inspecciones SST; AG-I-008 Rescate en Alturas; AG-I-013 Selección, suministro, uso, almacenamiento, mantenimiento y disposición final de elementos y equipos de protección; AG-I-015 Plan de emergencias.

3- Formatos: AG-F-001 Listado Maestro de documentos y registros; AG-F-005 Política de gestión integral; AG-F-006 Política de No alcohol, ni sustancias no legales; AG-F-007 Objetivos y metas SGSST; AG-F-008 Presupuesto SGSST; AG-F-027 Perfil del Cargo; AG-F-028 Inspecciones; AG-F-030 Inspección gerencial; AG-F-036 Entrega de EPP y dotación de trabajo; AG-F-043 Reporte e investigación de incidentes; AG-F-054 Ficha Técnica Compresor Sullair 260H CFM; AG-F-055 RAM; AG-F-057 Propuesta técnico económica; AG-F-060 Contrato personal; AG-F-061 Control de personal en caso de emergencia; AG-F-062 Identificación de personal; AG-F-063 Acta de inicio; AG-F-064 Lista de chequeo compresor; AG-F-065 Lista de chequeo trípode con motor; AG-F-066 Bafometría; AG-F-069 Prueba de Bombeo; AG-F-070 Informe de operaciones; AG-C-001 Matriz de requisitos legales y de otra índole; AG-C-002 Matriz Panorama de riesgos; AG-C-003 Matriz de Capacitación y entrenamiento; AG-C-004 Matriz de equipos y elementos de protección.

4- Documentos operativos y administrativos: contratos con clientes, contratos con los empleados, exámenes de ingreso.

- No cuenta con programa de salud ocupacional,
- No se ha designado el Representante por la dirección al SGSST,
- No se evidencia implementación de aspectos que controlen el riesgo psicosocial.
- No cuenta con vigía de SST, ni seguimiento a los objetivos e indicadores.

El resultado de la evaluación realizada en el estado inicial fue de 12.5% de cumplimiento ante los requerimientos del Decreto 1072 de 2015. Posterior al diseño, socialización e inicio de implementación del SGSST en la empresa, se realizó la valoración del estado a fecha 9 de junio de 2017 obteniendo un resultado de 65% (Anexo 4). Con la generación de los siguientes documentos (Anexo 5):

1- Procedimientos: AG-P-003 Acciones correctivas y preventivas; AG-P-004 Prevención y Corrección Acoso Laboral; AG-P-005 Gestión del cambio; AG-P-006 Gestión de compras y proveedores; AG-P-008 Auditorías internas.
2- Instructivos: AG-I-002 Requisitos legales y de otra índole; AG-I-004 Elección del COPASST o Vigía SST; AG-I-005 Elección del Comité de convivencia laboral; AG-I-012 Gestión de las comunicaciones; AG-I-014 Difusión, participación y motivación; AG-I-017 Reporte e Investigación de Incidentes.
3- Formatos: AG-M-002 Manual del sistema de gestión; AG-F-004 Representante SGSST; Actualización de AG-F-007 Objetivos y metas SGSST; AG-F-009 Plan anual de trabajo; AG-F-010 Evaluación de comprensión COPASST; AG-F-011 Convocatoria COPASST o Vigía SST; AG-F-012 Inscripción candidatos COPASST o Vigía SST; AG-F-013

Asistencia Votación COPASST o Vigía SST; AG-F-014 Acta de escrutinios COPASST o Vigía SST; AG-F-015 Elección representantes por la dirección al COPASST; AG-F-016 Acta posesión al COPASST; AG-F-017 Acta de constitución del COPASST o de Elección Vigía SST; AG-F-018 Acta de Reunión del COPASST; AG-F-019 Convocatoria Comité Convivencia Laboral; AG-F-020 Inscripción candidatos Comité convivencia laboral; AG-F-021 Asistencia Votación Comité Convivencia Laboral; AG-F-022 Acta de escrutinios Comité Convivencia Laboral; AG-F-023 Elección representantes por la dirección al Comité Convivencia Laboral; AG-F-024 Acta posesión al Comité de Convivencia Laboral; AG-F-025 Acta de constitución del Comité de Convivencia laboral; AG-F-026 Acta de Reunión del Comité de Convivencia Laboral; AG-F-033 Ejecución de acciones correctivas y preventivas; AG-F-034 Reporte de acoso laboral; AG-F-035 Seguimiento a reporte de acoso laboral; AG-F-039 Gestión del cambio; AG-F-040 Análisis de vulnerabilidad; AG-F-048 Plan de auditoría; AG-F-049 Hallazgos para la mejora; AG-F-050 Informe de auditoría.

## 6.2 Autoevaluación de estándares mínimos (resolución 1111 de 2017)

Althea Group S.A.S, desarrolló la autoevaluación de estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo 6), de la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

| ESTANDARES MÍNIMOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3-4-2017 | | 9-6-2017 | |
| ETAPA | ETAPA DE MEJORA CONTINUA | % | VALORACIÓN | % | VALORACIÓN |
| I PLANEAR | RECURSOS (10%) | 15 | **CRÍTICO** | 85 | **MODERADAMENTE ACEPTABLE** |

| ESTANDARES MÍNIMOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3-4-2017 | | 9-6-2017 | |
| ETAPA | ETAPA DE MEJORA CONTINUA | % | VALORACIÓN | % | VALORACIÓN |
| I PLANEAR | GESTION INTEGRAL DEL SG-SST (15%) | 40.0 | **CRÍTICO** | 46,67 | **CRÍTICO** |
| II HACER | GESTIÓN DE LA SALUD (20%) | 95.0 | **ACEPTABLE** | 100 | **ACEPTABLE** |
| II HACER | ESTANDAR DE GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%) | 55.0 | **CRÍTICO** | 91,67 | **ACEPTABLE** |
| II HACER | ESTANDAR DE GESTION DE AMENAZAS (10%) | 0 | **CRÍTICO** | 50 | **CRÍTICO** |
| III VERIFICAR | ESTANDAR DE VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%) | 25 | **CRÍTICO** | 25 | **CRÍTICO** |
| IV ACTUAR | ESTANDAR DE MEJORAMIENTO (10%) | 0 | **CRÍTICO** | 0 | **CRÍTICO** |
| | PROMEDIO | 32.9 | **CRÍTICO** | 56,9 | **CRÍTICO** |

**Tabla 3. Valoración estándares mínimos**

La empresa cuenta con un profesional especialista en Salud ocupacional Resolución 6727 de 2015 con experiencia de 9 años en Sistemas de gestión, con certificado de aprobación del curso de 50 horas en seguridad y salud en el trabajo.

Se identificó la asignación de responsabilidades para los cargos de perforación, pero los demás niveles no tienen asignación de los mismos.

Se tiene establecido un presupuesto sin seguimiento.

## 6.3 Desarrollo de la evaluación inicial

En la evaluación inicial de la empresa Althea Group S.A.S (Anexo 7), realizada el 1-4-2017, se identificaron los siguientes aspectos:

### 6.3.1 Normatividad y estándares mínimos

Althea Group S.A.S, contaba con una matriz legal que desarrolla la identificación de los requisitos mínimos legales vigentes, aplicables en Seguridad y Salud en el Trabajo desactualizada, esta se encuentra con la normatividad hasta el año 2015 en todos los aspectos. No se evidenció revisión periódica de la misma.

A la fecha de la evaluación no se había realizado la evaluación inicial, ni la autoevaluación de estándares mínimos requeridos por la legislación colombiana para el SGSST.

La empresa a pesar de haberse constituido en agosto de 2015, solo inició actividades comerciales hasta junio de 2016 y empezó a vincular personal diferente de los socios a partir de enero de 2017.

Se evidenció que a pesar de no tener una matriz actualizada, desarrolla sus actividades teniendo en cuenta la legislación vigente

### 6.3.2 Identificación de peligros y valoración de los riesgos.

Althea Group S.A.S cuenta con un instructivo de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, y una matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, desarrollada bajo la metodología GTC 45 (Icontec, 2010), se aplica análisis de trabajo seguro y matriz RAM para valoración global de los riesgos; La matriz de la identificación de peligros no se había diligenciado, pero se tenía evidencia de la implementación de los controles necesarios para minimizar el riesgo relacionado a la actividad.

A pesar de que no se evidenció el diligenciamiento de la matriz anteriormente mencionada en el momento de la evaluación inicial, se logra identificar que según las labores propias de la empresa existen varios tipos de riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la misma; como lo son:

| | CLASIFICACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **BIOLÓGICOS** | **FISICOS** | **QUIMICOS** | **PSICOSOCIAL** | **BIOMECANICOS** | **CONDICIONES DE SAEGURIDAD** |
| **DESCRIPCIÓN** | **Picaduras: abejas y avispas** | **Ruido:** Trabajos al aire libre, tráfico vehicular, manejo de maquinarias | **Sólidos:** Manipulación de cemento, yeso, arena y material particulado. | **Relaciones humanas:** Diversidad de personalidades | **Posturas:** Mantenida de pie, antigravitacional en perforación. | **Mecánicos:** Manipulación de máquinas y herramientas. |
| | **Mordeduras:** Serpientes, Hormigas, Caninos | **Vibraciones:** Trabajos con máquinas que generan vibraciones de todo cuerpo, brazos y manos. | **Líquidos:** Manipulación de sustancias como ácidos, desengrasantes. | **Condiciones intra y extra laborales:** Relacionamiento con el cliente y los colaboradores internos. | **Esfuerzo:** Levantamiento y transporte de equipos. | **Eléctricos:** Manipulación de máquinas y herramientas. |
| | | **Radiaciones No ionizantes:** Al realizar la labor al aire libre están en exposición constante a radiaciones ultravioleta. | | | **Manipulación manual de cargas:** Herramientas, equipos y materiales. | **Locativos:** Condiciones en las que se encuentran las áreas de trabajo (trabajo en alturas y espacios confinados) |

**Tabla 4. Identificación de peligros y riesgos**

### 6.3.3 Amenazas y evaluación de la vulnerabilidad

Althea Group S.A.S, no ha desarrollado el análisis de amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad, con el fin de determinar los escenarios de emergencias probables y la vulnerabilidad frente a los mismos, para los centros de trabajo; sin embargo, se realizó un análisis preliminar de amenazas:

| IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TIPO** | | **ORIGEN** | **DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE** | **CALIFICACION** |
| NATURALES | Sismo | EXTERNO | Ubicación geográfica - Falla del pacifico | ALTO |
| | Inundación | EXTERNO | Colapso sistema de alcantarillado de la ciudad | BAJO |
| | Movimiento en masa | EXTERNO | Deslizamientos | ALTO |
| | Tormenta | EXTERNO | Temporada invernal Fenómeno de la niña | MEDIO |
| | Incendio Forestal | EXTERNO | Trabajos de campo | MEDIO |
| | Avenida torrencial | EXTERNO | Temporada invernal Fenómeno de la niña | MEDIO |
| | Erupción Volcánica | EXTERNO | Cercanía al volcán nevado del Ruiz | MEDIO |
| | Tsunami | NO APLICA | | |
| TECNOLÓGICAS | Incendio | EXTERNO - INTERNO | Carga combustible oficinas - vehículos y equipo eléctrico | MEDIO |
| | Explosión | EXTERNO - INTERNO | Explosión por líneas de gas, oxigeno. Acumulación de gases | BAJO |
| | Escape de producto químico peligroso | EXTERNO - INTERNO | CO2, gas refrigerante AA, transportes, equipos | BAJO |
| | Accidente de transporte | EXTERNO – INTERNO | Movilización en vehículos | MEDIO |
| | Inundación por rompimiento de redes hidráulicas | INTERNO | Sistema contra incendio Centro Empresa | BAJO |
| | Intoxicación masiva química o alimentaria | EXTERNO - INTERNO | Consumo de alimentos en eventos especiales corporativos | BAJO |
| | Colapso estructural | INTERNO | Estructuras locativas | BAJO |
| SOCIALES | Agresión verbal | INTERNO | Relaciones intra y extra personales | BAJO |

| IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TIPO** | | **ORIGEN** | **DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE** | **CALIFICACION** |
| | Agresión física | INTERNO | Relaciones intra y extra personales | BAJO |
| | Amenaza terrorista | EXTERNO | Situación de conflicto actual del país | MEDIO |
| | Incidente con armas | EXTERNO | Usuarios / Situación de conflicto actual del país | BAJO |
| | Incursiones armadas | EXTERNO | Situación de conflicto actual del país | BAJO |
| | Manifestación pública | EXTERNO | Situación de conflicto actual del país | BAJO |
| | Protesta colectiva | EXTERNO | Situación de conflicto actual del país | BAJO |

**Tabla 5. Identificación de amenazas**

| CALIFICACION | RANGO |
|---|---|
| BAJA | 0.0 - 1.0 |
| MEDIA | 1.1 - 2.0 |
| ALTA | 2.1 - 3.0 |

| CONSOLIDADO ANALISIS DE VULNERABILIDAD | |
|---|---|
| **EN LAS PERSONAS** | |
| Organización | 1.0 |
| Capacitación | 1.0 |
| Dotación | 1.0 |
| **TOTAL PERSONAS** | **3.0** |
| **INTERPRETACIÓN** | ALTO |
| **EN LOS RECURSOS** | |
| Materiales | 0.5 |
| Edificación | 1.0 |
| Equipos | 1.0 |
| **TOTAL RECURSOS** | **2.4** |

| CONSOLIDADO ANALISIS DE VULNERABILIDAD | |
|---|---|
| **INTERPRETACIÓN** | ALTO |
| **SISTEMAS Y PROCESOS** | |
| Servicios públicos | 0.1 |
| Sistemas alternos | 1.0 |
| Recuperación | 1.0 |
| **TOTAL ADMINISTRATIVA** | **2.1** |
| **INTERPRETACIÓN** | ALTO |

**Tabla 6. Análisis de vulnerabilidad**

Acorde a los resultados, la vulnerabilidad general de la empresa es Alta.

Con base en este resultado se establece la necesidad de implementar un plan de emergencias que minimice la valoración de la vulnerabilidad de las personas, instalaciones y sistemas y procesos de la empresa en sus centros de trabajo.

### 6.3.4 Eficacia de las medidas de control implementadas

Al revisar las mediciones de indicadores de ausentismo, morbilidad y accidentalidad de la empresa se encuentra que no se realizan mediciones al respecto ya que no se han generado reportes.

Se identifica el establecimiento de las medidas de control para los riesgos operativos, con la asignación de EPP, desarrollo de inspecciones y mantenimiento de herramientas y equipos, evaluaciones ocupacionales de ingreso, procesos de capacitación, delimitación de áreas y señalización preventiva y se evidencia su efectividad al no arrojar resultados negativos en cuanto a enfermedades laborales, accidentes e incidentes.

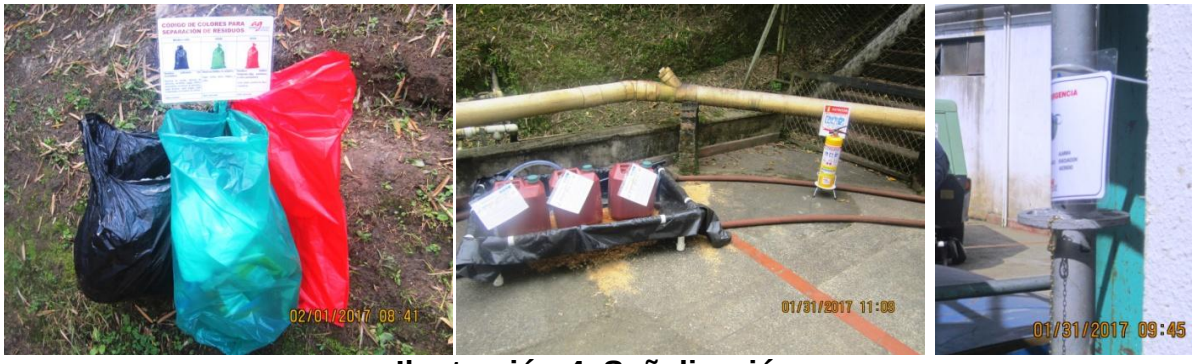


**Ilustración 4. Señalización**

**Ilustración 5. Delimitación de área**

**Ilustración 6. Capacitación y EPP**

**Ilustración 7. Inspección de maquinaria y equipos**

### 6.3.5 Cumplimiento del programa de capacitación anual

Se evidencia la realización de inducciones generales y específicas en la labor a realizar ajustadas al plan de capacitación establecido por la empresa.

### 6.3.6 Evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los PVE, Caracterización socio demográfica, condiciones de salud, Estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad

Como se mencionó en las primeras línea referentes a los análisis de los resultados, Althea Group S.A.S. a la fecha de realizar la evaluación inicial, no contaba con los insumos suficientes, ni información pertinente para el análisis de estas variables, no se pudo evidenciar la realización de análisis de puestos de trabajo ni el establecimiento de PVE, para esto, se requiere contar con los resultados de la identificación de peligros, valoración y control de los riesgos, y los resultados del diagnóstico general de salud incluidos los exámenes biológicos.

### 6.3.7 Caracterización socio demográfica, condiciones de salud, Estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad

A la fecha de realizar la evaluación inicial no se contaba con información suficiente para establecer su estado respecto al perfil socio-demográfico de su población trabajadora. Para el 9 de junio de 2017 se generó el diagnóstico general de salud (Anexo 8) que incluye el perfil socio demográfico de la empresa con los siguientes resultados:

- El 100% de la población trabajadora permanente es masculina, con edad predominante de 40 a 49 años, nivel de escolaridad promedio de secundaria, el mayor porcentaje del personal lo representan los ayudantes de obra, el mayor riesgo reportado por la población trabajadora corresponde a biológico con 42% y 25% condiciones de seguridad.
- El 70,5% de la población trabajadora recibió valoración médica ocupacional de ingreso, de los cuales el 41,66% tuvo recomendaciones enfocadas a la disminución de peso. Al 29,41% de la población no se le realizó examen de ingreso, el 23,52% de los trabajadores ha sido desvinculada de la empresa con carta de examen de retiro y renuncia voluntaria al mismo. No se cuenta con reportes de ausentismo, ni morbilidad sentida, ni reportes de accidentalidad. De modo que el estado general de indicadores es cero.

### 6.3.8 Registro y seguimiento a indicadores definidos en el SGSST del año anterior.

Aunque se identifica el establecimiento de indicadores y objetivos en el SGSST, no se evidenció el seguimiento a los mismos, ni se habían incluido los recomendados en los estándares mínimos. Durante la ejecución de los documentos y diseño realizado para el SGSST, se actualizaron los objetivos e indicadores incluyendo el índice de frecuencia, de severidad, de ausentismo, mortalidad, prevalencia e incidencia. AG-F-007 Objetivos y metas SGSST.

## 6.4 Establecimiento del plan de trabajo

A partir de los resultados obtenidos de la evaluación de estado inicial, la autoevaluación de estándares mínimos y la evaluación inicial del SGSST acorde al decreto 1072 de 2015, se generó el plan de mejoramiento (Anexo 9).
Cabe mencionar que varias actividades y programas se encuentran establecidos y documentados con el fin de cumplir a cabalidad con la obligatoriedad establecida por los requisitos mínimos legales, los cuales no se han llevado a cabo dentro de la empresa, sin embargo, el plan de trabajo anual contempla las fechas de cumplimiento para la ejecución e implementación de los mismos, así como también la asignación de recursos físicos, humanos y económicos. El Plan anual de trabajo concentra diferentes actividades de las mencionadas en líneas anteriores en ítems únicos que al desarrollarse, deben aplicar el ciclo Deming (Planear, Hacer, Verificar, Actuar). Este plan incluye el fujograma de interacción de todas las variables y ejecución del SGSST como parte del plan de mejoramiento de la evaluación inicial y formulación del diseño general del SG. El cumplimiento de la implementación de este plan fue del 54%

| | DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
|---|---|---|---|
| ALTHEA GROUP La Solución 360 en Gestión de Proyectos | AG-F-009 | VERSIÓN 1 | ADMON |

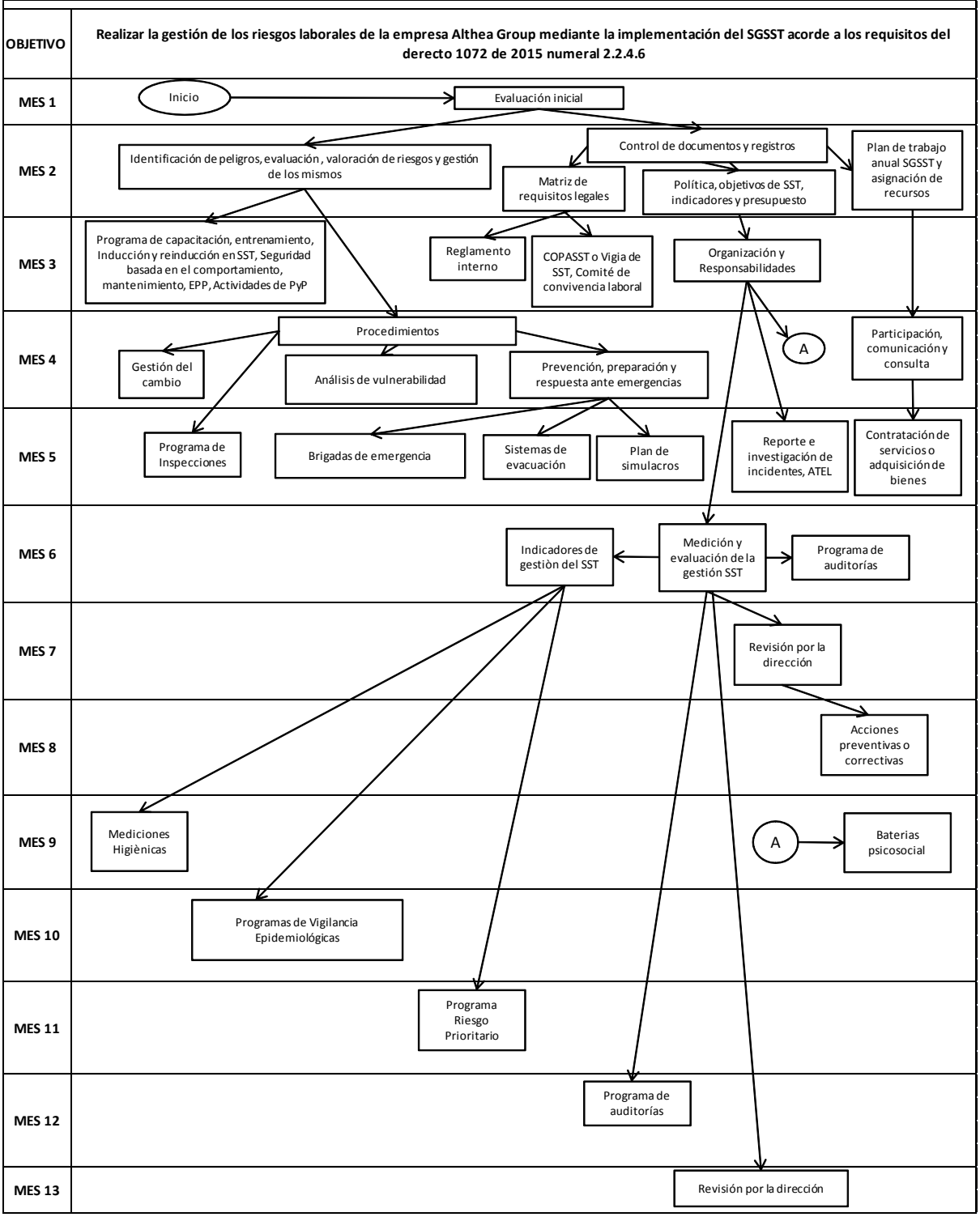


**Ilustración 8. Flujograma del diseño del SGSST para Althea Group S.A.S**

### 6.4.1. Manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Como producto final del flujograma de mejoramiento de la evaluación inicial, el plan anual de trabajo y los documentos de SGSST, se generó el Manual del Sistema de Gestión de SST (Anexo 10) que consolida el Diseño general del SGSST para la empresa Althea Group S.A.S; en este se relaciona cada una de los contenidos y aspectos que interactúan entre sí, como: El alcance del SG, las exclusiones, presentación de la empresa, sus políticas, misión, visión, el organigrama, el mapa de procesos, el compromiso gerencial, el representante del SGSST, la gestión de los recursos, los objetivos del SG y la mejora continua del mismo. Fue diseñado con proyección a ampliarse y ser coherente con otros sistemas de gestión certificables como ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Desarrolla una estructura de relación entre los artículos del decreto 1072 de 2015 con los documentos generados (Procedimientos, instructivos y formatos) en el SG de Althea Group S.A.S, estos dan a conocer la generalidad de los procesos de la empresa y la particularidad de sus actividades.

Establece los mecanismos de medición, seguimiento y mejora del SGSST.

# 7. Conclusiones

Antes y después del diseño e implementación del SGSST establecido en el presente trabajo, se concluye lo siguientes:

- Se elaboró la matriz de seguimiento y evaluación del estado inicial 12,5% y final de 65%
- El resultado de la evaluación de estándares mínimos fue: antes (32.9%) y después (56,9%), para los dos resultados el estado es crítico.
- Se estructuró el plan de mejoramiento de la evaluación inicial en flujograma, a partir de los resultados de la unificación de criterios faltantes por cumplir del estado inicial, estándares mínimos y la evaluación inicial.
- Se diseñó el SGSST en el plan anual de trabajo en el que se determinó el responsable, la actividad, los recursos humanos, técnicos y económicos, el cumplimiento final fue del 54%.
- Se estableció el Manual del SGSST que consolida la estructura total para la empresa Althea Group S.A.S. de acuerdo a la actividad económica y objeto social de la empresa.
- La empresa que anteriormente carecía de mecanismos normativos y algunos procedimentales, estructuró una matriz en la cual se identificaron los temas en que se debe capacitar el personal, y se involucraron en aspectos globales de la matriz de capacitación (Anexo 11).

## 8. Recomendaciones de integración

Consolidada la documentación objeto del presente trabajo, se emiten las siguientes recomendaciones para la implementación del 100% del SGSST:

1. Acorde a lo establecido en la resolución 1111 de 2017 en su artículo 13 se deben realizar las siguientes acciones:
   - ✓ Tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de mejoramiento de inmediato que contenga como mínimo lo siguiente:
     - Las actividades concretas a desarrollar
     - Las personas responsables de cada actividad de mejora
     - El plazo determinado para su cumplimiento
     - Los diferentes recursos administrativos y financieros
     - Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades para subsanar y prevenir que se presenten en el futuro hechos o situaciones que afecten el bienestar y salud de los trabajadores o personas que presten servicio de salud a la empresa.
   - ✓ Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares mínimos.
   - ✓ Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
2. Realizar periódicamente diagnósticos de avance del sistema de gestión utilizando la herramienta Evaluación de estándares mínimos y la evaluación del

estado inicial con la cual se podrá evaluar la empresa en el momento específico, con este se identificarán las necesidades de mejora del SGSST para actualizar el Plan anual de trabajo.

3. Actualizar el plan de trabajo mínimo cada año de modo que se pueda generar el plan de acción de mejora del SGSST.
4. Complementar la estructura documental requerida por el Decreto 1072 de 2015 con base en la matriz de implementación del SGSST.
5. Fomentar la formación del personal y los colaboradores acorde a lo establecido en el programa de capacitación
6. Aplicar cada uno de los procedimientos e instructivos diseñados en el SGSST de modo tal que se evidencie simultáneamente la implementación del SGSST y se obtengan los resultados esperados, plasmados en los objetivos del manual del SGSST.
7. Realizar seguimiento a los indicadores del SGSST de modo que se pueda medir la mejora del SG y se tomen acciones correctivas y preventivas para la mejora.
8. Establecer los comités paritarios o vigía de SST según aplique acorde al número de empleados que tengan los proyectos a desarrollar.
9. Conformar el comité de convivencia laboral.
10. Acorde a la evaluación de los riesgos de la empresa, se debe identificar las necesidades de generar programas de gestión del riesgo prioritario, SVE que trasciendan en la disminución de accidentes o evitar la generación de los mismos al igual que las enfermedades laborales.
11. Hacer seguimiento a la generación de normas y leyes que regulan la SST en Colombia para incluirlas en la matriz de requisitos legales y aplicarlas según lo

establezca la normatividad colombiana y lo requiera la empresa acorde al objeto social y los requerimientos de los clientes.

12. Continuar las actividades tendientes a la prevención y promoción de la salud que conlleven al mejoramiento de las condiciones de salud de la población trabajadora
13. Elaborar e implementar la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos
14. Con la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos y el diagnóstico de salud los siguientes programas: vigilancia de riesgo psicosocial, prevención de lesiones osteo musculares, prevención de radiaciones no ionizantes, protección contra caídas, manejo de sustancias químicas.
15. Realizar el análisis de puestos de trabajo acorde a la criticidad establecida en la identificación, valoración y control de los riesgos.

# 9. Bibliografía


Congreso de Colombia. (24 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979. Bogotá.

Congreso de la republica. (23 de 12 de 1993). Ley 100. Bogota.

Congreso de la republica. (11 de 07 de 2012). Ley 1562.

Fasecolda. (2016). *Federación de Aseguradores Colombianos Fasecolda.* Obtenido de http://www.fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/estadisticas-del-ramo/

*Fondo de Riesgos Laborales de la República de Colombia.* (19 de 05 de 2017). Obtenido de http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/informacion-estadistica/2016.html

Icontec. (2007). *NTC Ohsas 18001.* Bogota: Icontec.

Icontec. (2010). *Guia tecnica colombiana GTC 45.* Bogota: Icontec.

Ministerio de trabajo. (12 de 04 de 2012). Resolucion 0652. Bogota.

Ministerio de trabajo. (26 de 05 de 2015). Decreto 1072. Bogota.

Ministerio de trabajo. (27 de 03 de 2017). Resolucion 1111. Bogota.

Ministerio de trabajo y seguridad social. (06 de 06 de 1986). Resolucion 2013. Bogota.

Ministerio de trabajo y seguridad social. (24 de 03 de 1992). Resolucon 1075. Bogota.

Ministerio de trabajo y seguridad social y de salud. (31 de 03 de 1989). Resolucion 1016. Bogota.

Ministerio del trabajo. (31 de 07 de 2014). Decreto 1443. Bogota.

Ministerio del trabajo y seguridad social. (22 de 05 de 1979). Resolucion 2400. Bogota.

Ministerio del trabajo y seguridad social. (14 de 03 de 1984). Decreto 614. Bogota.

Rosskam, E. (1999). *Introducción a la Salud y la Seguridad Laborales.* Ginebra: Organización Internacinal del Trabajo.

Universia España. (27 de 08 de 2014). Obtenido de http://noticias.universia.es/empleo/noticia/2014/08/27/1110386/oit-cada-ano-mueren-2-3-millones-personas-accidentes-enfermedades-laborales.html

# 10. Anexos

Anexo 1. Licencia Jurídica en SST de Althea Group S.A.S

Anexo 2. Portafolio de servicios Althea Group S.A.S.

Anexo 3. Matriz de gestión documental

Anexo 4. Plan de implementación del SGSST

Anexo 5. Documentos del SGSST

Anexo 6. Autoevaluación de Estándares Mínimos de SST

Anexo 7. Evaluación inicial del SGSST

Anexo 8. Diagnóstico de condiciones de salud y perfil epidemiológico

Anexo 9. Plan de mejoramiento

Anexo 10. Manual del SGSST

Anexo 11. Necesidades de formación y capacitación